

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/ES05/000018

International filing date: 14 January 2005 (14.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: ES
Number: U 200400736
Filing date: 25 March 2004 (25.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 31 March 2005 (31.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

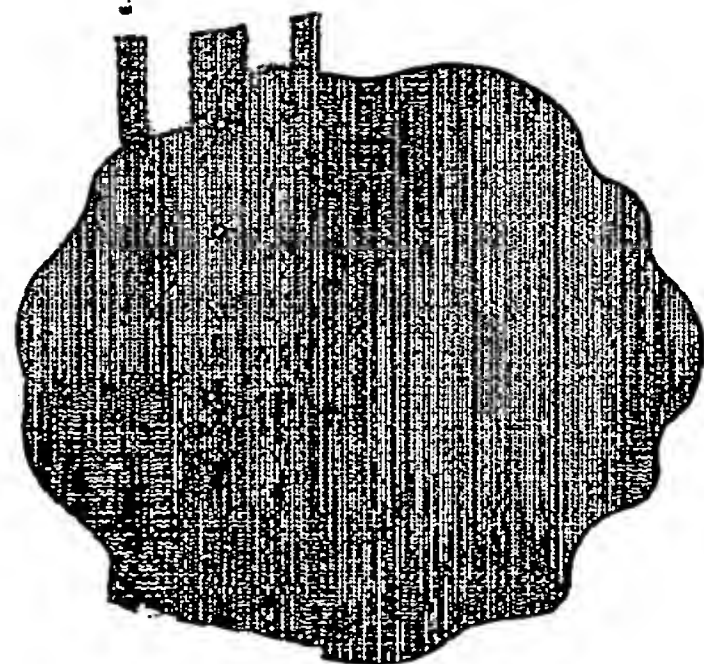


Oficina Española
de Patentes y Marcas

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de MODELO de UTILIDAD número 200400736, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 25 de Marzo de 2004.

Madrid, 22 de Febrero de 2005



El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.
P.D.

ANA M^a REDONDO MÍNGUEZ



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NÚMERO DE SOLICITUD

U200400736

4 MAR 25 15:34

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

CÓDIGO

Madrid

28

(1) MODALIDAD:

☐ PATENTE DE INVENCION

☒ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

CALZADOS HERGAR, S.A

OFICINA

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAÍS

DN/CIF

CNAE

PYME

ESPAÑA

ES

A-26011775

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO Avda. de la Industria, 4

LOCALIDAD Arnedo

PROVINCIA LA RIOJA

PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑA

Panamá, 1 - Madrid 28071

TELÉFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL 26580

CÓDIGO PAÍS ES

CÓDIGO PAÍS ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAÍS

García-Pérez Aradros

Basilio

Española

ES

(8)

☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

CALZADO ERGONÓMICO AUTOVENTILADO

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO PAÍS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENAR, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

Mª Emilia López Camba. c/ Comandante Zorita, 13. Dpcho. 205. 28020 Madrid

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS: 6

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 3

☒ DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 1

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☐ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☒ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☐ OTROS:

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

informacion@oepm.es
www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

MOD. 3101 - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO

CALZADO ERGONÓMICO AUTOVENTILADO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un calzado, que por un lado ofrece unas óptimas prestaciones desde el punto de vista ergonómico, adaptándose perfectamente al pie del usuario con independencia de la diferente relación entre longitud y anchura de dicho pie, y que por otro lado permite una aireación interior, que se genera automáticamente al andar, mejorando también el confort en este aspecto.

15

Así pues, el objeto de la invención es conseguir un calzado que ofrezca al usuario del mismo una mayor confortabilidad, tanto desde el punto de vista de cómoda adaptación a sus pies como de aireación de los mismos.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Dentro del ámbito del calzado, y más concretamente del de las suelas para el mismo, una de las soluciones habitualmente utilizadas es aquella en la que el piso o suela está obtenida mediante moldeo por inyección a base de materiales elastoméricos.

30

Los pisos se fabrican por tallas preestablecidas, en función de una tabla escalonada de longitudes para el pie, y consecuentemente de

longitudes para la suela, de manera que cualquier persona puede encontrar en el mercado zapatos con una talla adecuada a la longitud de sus pies.

5 No sucede lo mismo en lo que se refiere a la cota transversal, ya que ésta suele ser fija para un determinado tipo o diseño de calzado, lo que como es notorio supone un problema grave para aquél tipo de personas de "pies anchos", las que se ven forzadas a soportar la incomodidad de unos zapatos que "le aprietan", o a utilizar una talla superior a la que deberían utilizar en función de la longitud de su pie, ya que evidentemente a medida que aumenta la talla del calzado aumenta paralelamente la anchura del mismo.

10 La solución a este problema pasa por la utilización de hormas de diferentes anchuras, lo que evidentemente repercute de forma muy negativa en el aspecto económico, concretamente desde el punto de vista de costos de fabricación y distribución.

20 Una solución menos onerosa es utilizar cortes a base de materiales muy blandos, lo que resuelve parcialmente el problema, en especial cuando los pies del usuario no son demasiado anchos por encima de lo normal, pero ello trae consigo una deformación del calzado que hace que éste pierda por completo su estética original al cabo de un corto periodo de tiempo de uso.

25 Por otro lado, estas suelas elastoméricas, por su propia naturaleza, ofrecen un grado de transpirabilidad prácticamente nulo, de manera que retienen la sudoración corporal del usuario, por lo que sería deseable una aireación interior del calzado para la evaporación del sudor a medida que se va produciendo.

Existen en el mercado calzados dotados de medios de aireación interior, pero las soluciones adoptadas hasta la fecha resultan estructuralmente complejas y funcionalmente poco eficaces, de manera que su utilización práctica viene determinadas más por razones de propaganda comercial que por una verdadera efectividad al respecto.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El calzado que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta en los dos aspectos comentados, de manera que además de ofrecer unas óptimas prestaciones desde el punto de vista ergonómico, adaptándose perfectamente a la anatomía del pie del usuario, permite la citada ventilación del mismo, que se produce automáticamente al andar.

Para ello y de forma más concreta el calzado de la invención, partiendo de la utilización de una suela de naturaleza elastomérica, obtenida por ejemplo mediante moldeo por inyección, combina unas especiales características de dicha suela con otras que afectan a su complementario corte y que permiten conseguir los efectos perseguidos.

Específicamente la suela está dotada a nivel de la planta de ranuras longitudinales operativamente establecidas tanto en su cara superior o interna como en su cara inferior o externa, ranuras que afectan aproximadamente a la mitad del espesor de la suela en esta zona y que quedan desfasadas unas con respecto a otras, de manera que se consigue una estructura tipo "fuelle" que permite una deformación elástica en sentido transversal de la suela en dicha zona de la planta, que obviamente es donde se producen habitualmente los problemas derivados de los "pies anchos".

Complementariamente el corte, que se cierra inferiormente y como es habitual mediante una plantilla, incorpora también en la zona de la planta un cuerpo elástico, que por su propia naturaleza favorece la deformación elástica en sentido transversal del calzado en esta zona repetidamente citada de la planta, y que además incorpora orificios adecuadamente distribuidos para entrada y salida del aire. Se origina así entre el cuerpo elástico y la suela una cámara cuya volumetría varía al andar, por la extensión y contracción de los elementos que la constituyen, variación volumétrica que trae consigo un efecto "pulmón" de manera que el aire entra y sale de dicha cámara, provocando la pretendida aireación del pie en la zona del calzado que resulta más problemática al efecto, es decir en la zona cerrada de la planta, ya que evidentemente en la zona del tacón la aireación se produce habitualmente a través de la propia embocadura del corte para acceso del pie.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un despiece en planta de un calzado ergonómico autoventilado realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en la que tanto el corte del calzado como la suela del mismo muestran las caras a través de las que han de ser adaptados y fijados.

La figura 2.- Muestra un detalle en sección transversal del conjunto representado en la figura anterior, debidamente montado.

5

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el calzado que la invención propone está constituido, como cualquier calzado convencional, mediante la combinación de un piso o suela (1) y un corte (2), contando este último con un reborde perimetral inferior e interno (3) para su adaptación y fijación a la suela (1), por cualquier medio apropiado, estableciéndose en el interior del corte (2) la clásica plantilla (4) que aísla convenientemente el pie del usuario de la suela (1) y que opcionalmente
15 puede estar recubierta por otra plantilla con fines decorativos.

A partir de esta estructuración básica y convencional, de acuerdo ya con la invención, la suela (1) de material elastomérico, incorpora en la zona correspondiente a la planta del calzado, una pluralidad de ranuras
20 (5) sobre su cara superior o interna, en disposición longitudinal y sensiblemente paralelas al borde próximo de la suela, como se observa en la figura 1, mientras que en su cara externa incorpora otras acanaladuras (5'), similares a las anteriores, pero desfasadas transversalmente con respecto a aquéllas, de manera que adoptan una disposición alternada que confiere a
25 esta zona de la suela una estructura tipo "fuelle", como se observa en la figura 2, que con una profundidad adecuada para las ranuras (5-5'), afectando aproximadamente a la mitad del espesor de la suela, permiten la deformación elástica y transversal de la misma en la zona referida.

30

Complementariamente en el corte (2) y también a nivel de la

planta del calzado, concretamente bajo la plantilla (4), se establece un cuerpo laminar y elástico (6), convenientemente fijado por su contorno al corte (2), por ejemplo al repliegue perimetral (3) anteriormente citado, cuerpo elástico (6) que permite y favorece la deformación en el sentido transversal del calzado, y que de acuerdo con una ejemplo preferente de realización práctica estará rigidizado mediante una tira longitudinal (7) y una pareja de tiras transversales y extremas (8-8'), perfectamente visibles en la figura 1, fijadas tanto al cuerpo laminar elástico (6) como, en su caso, al borde (3) del corte, teniendo estas tiras (7-8) la finalidad de estabilizar convenientemente el cuerpo elástico (6), definiendo en el mismo dos zonas laterales e independientes de deformación.

Por otro lado el espesor de estas tiras (7-8) favorece el establecimiento entre el cuerpo elástico (6) y la suela (1), de la cámara (9) de volumetría variable, cuyo volumen disminuirá al apoyar el pie sobre el suelo, saliendo el aire de dicha cámara a través de una pluralidad de orificios (10) establecidos en las tiras (7) y (8), con penetración del aire en el interior útil del calzado, mientras que al levantar el pie del suelo y por recuperación elástica del cuerpo (6) se produce un incremento en el volumen de la cámara (9) y un efecto de aspiración.

Así pues y de acuerdo con la estructuración descrita, las acanaladuras (5-5') de la suela (1) y la propia naturaleza elastomérica de la misma permiten la deformación elástica en sentido transversal de la suela, para que el calzado se ajuste cómodamente al pie del usuario, con independencia de la anchura del mismo, a la vez que la cámara creada entre el cuerpo laminar elástico (6) y la propia suela, conjuntamente con los orificios de comunicación (10) con el interior del calzado, generan una aireación en este último, con un movimiento de aire tipo "pulmón", que eleva al máximo el confort del calzado en su conjunto.

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Calzado ergonómico autoventilado, del tipo de los estructurados mediante la combinación de una suela de naturaleza elastomérica y un corte de cualquier naturaleza, asistido por al menos una plantilla interior, caracterizado porque la suela incorpora a nivel de la planta una pluralidad de ranuras tanto en su cara interna como en su cara externa, dispuestas alternadamente las unas con respecto a las otras, determinando una estructura tipo "fuelle" que permite la deformación elástica en sentido transversal de la suela, mientras que el corte incorpora, también a nivel de la planta y bajo la plantilla inferior, un cuerpo laminar elástico que crea con la suela una cámara de volumetría variable al andar, contando dicho cuerpo laminar y elástico con orificios que comunican la citada cámara con el interior del calzado y que permiten el paso del aire en uno y otro sentido.

15

2ª.- Calzado ergonómico autoventilado, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las ranuras de la suela adoptan una disposición longitudinal sensiblemente paralela al borde de la suela más próximo para cada una de ellas, y presentan una profundidad que afecta aproximadamente a la mitad del espesor de la suela.

20

3ª.- Calzado ergonómico autoventilado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo laminar y elástico situado bajo la plantilla inferior está rigidizado mediante una tira longitudinal y media de una pareja de tiras transversales y extremas, convenientemente solidarizadas al mismo y solidarizadas al corte del calzado, siendo en estas tiras donde se sitúan los orificios de comunicación con el interior del calzado, presentando dichas tiras un notable espesor, en orden a potenciar la volumetría de la cámara definida entre el cuerpo laminar elástico y la suela.

25

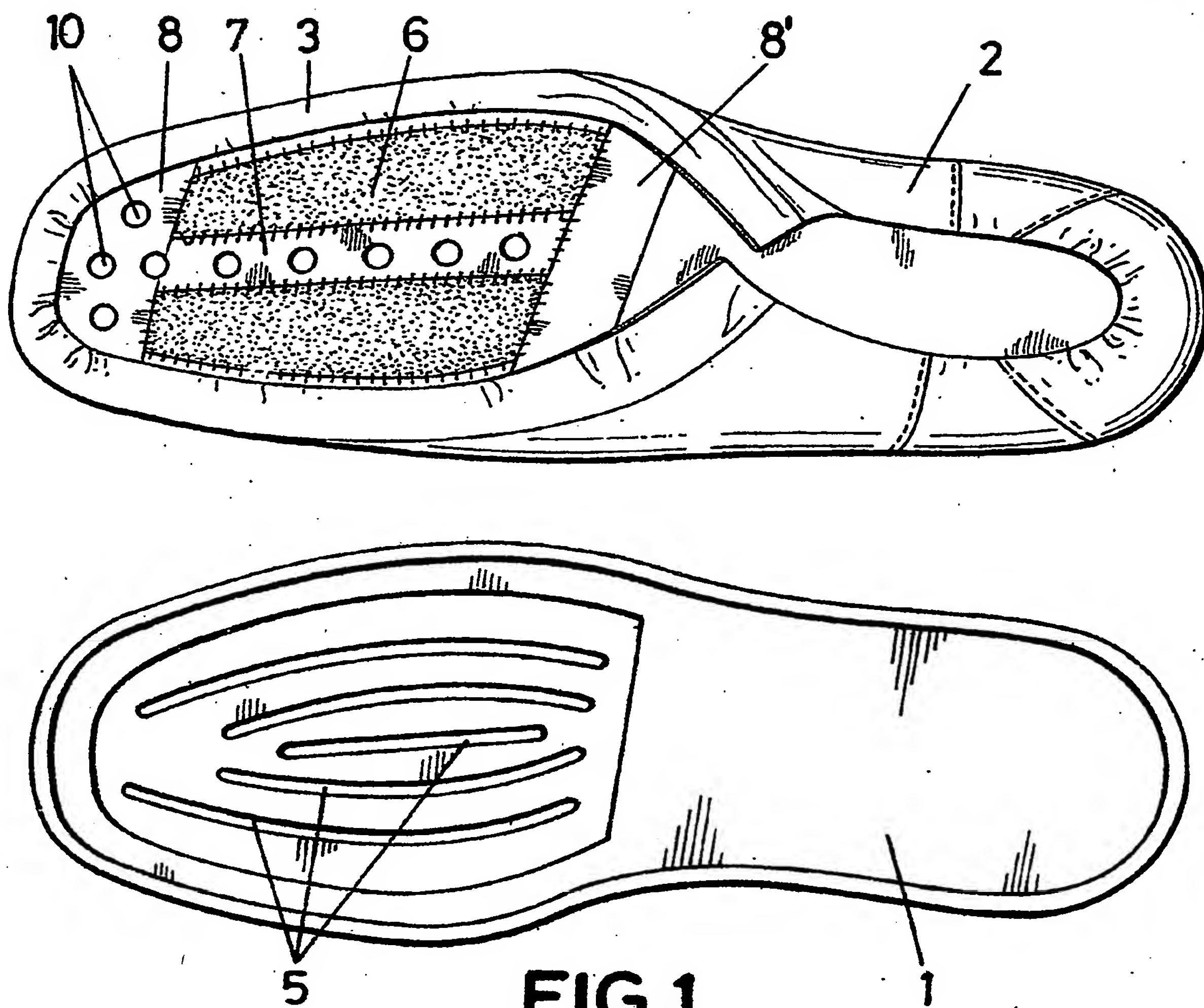


FIG. 1

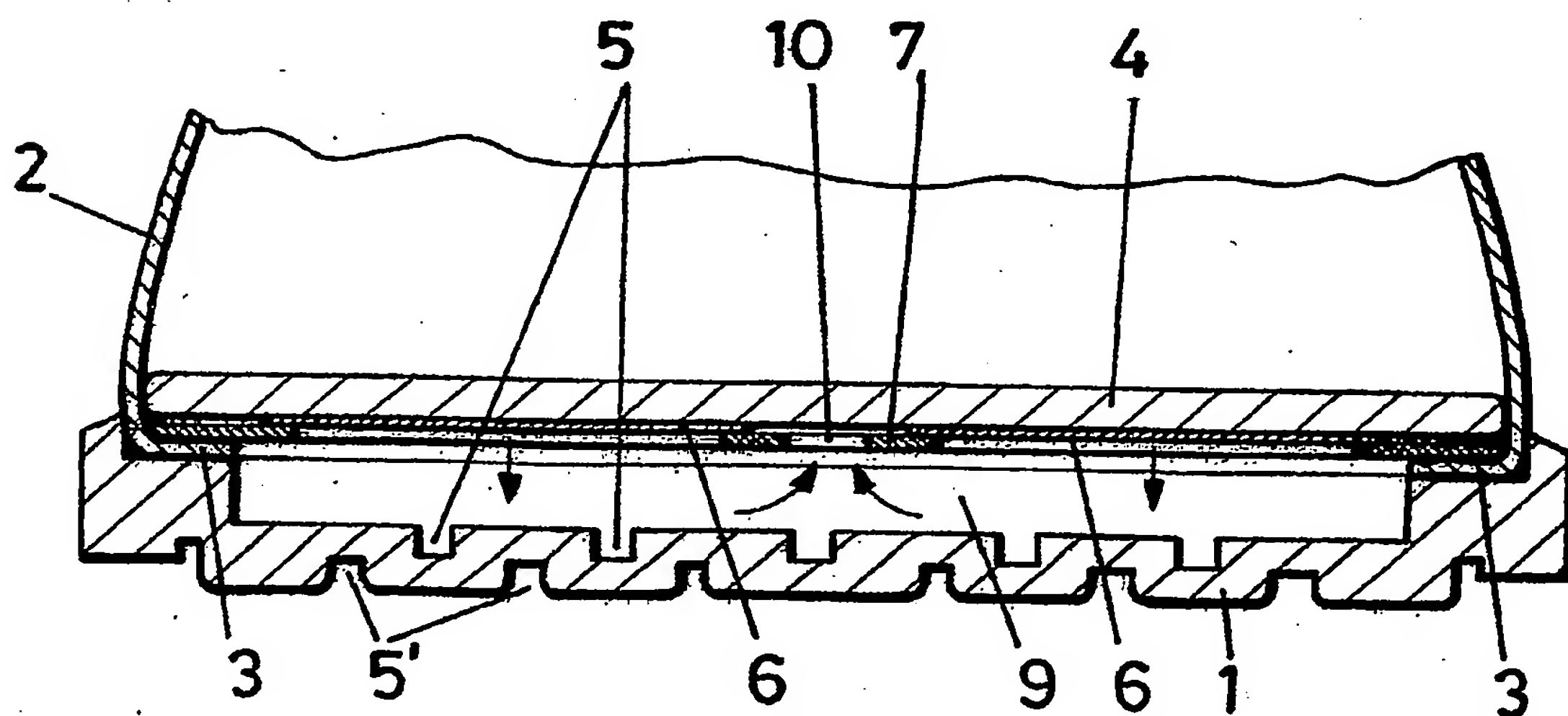


FIG. 2